

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тольяттинский государственный университет»

Институт финансов, экономики и управления

(наименование института полностью)

Департамент бакалавриата (экономических и управленческих программ)

(наименование)

38.03.02 Менеджмент

(код и наименование направления подготовки, специальности)

Логистика

(направленность (профиль)/специализация)

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА (БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА)

на тему Разработка мероприятий по оптимизации логистических издержек в цепях поставок

Студент

А.О. Марков

(И.О. Фамилия)

(личная подпись)

Руководитель

к.ю.н., доцент А.А. Мусаткина

(ученая степень, звание, И.О. Фамилия)

Тольятти 2020

Аннотация

Заказчиком бакалаврской работы является организация ООО «ИРИС (Информационные розничные интегрированные системы)», цели и задачи которой сформулированы на основе требований генерального директора, логистической службой и начальником регионального управления «Восток».

Данная тема ВКР «Разработка мероприятий по сокращению логистических издержек в цепях поставок», является актуальной, потому как решать такие задачи приходится всем без исключения фирмам, стремящимся к расширению и улучшению своего предприятия.

Методы исследования применяются в работе: теоретические исследования (теоретический анализ и синтез, абстрагирование и конкретизация, обобщение, моделирование, проектирование, сравнение аналогия); эмпирические исследования (контент анализ, наблюдение, интервью, метод экспертных оценок); статистическая обработка данных.

Краткое содержание работы:

- в теоретической части (Глава 1) были рассмотрены следующие вопросы: определение, сущность и категории управления цепями поставок; оценка качества цепи поставок; анализ издержек в цепях поставок.

- в аналитической части (Глава 2): проводится анализ системы управления цепями поставок ООО «Информационные розничные интегрированные системы», ее логистических издержек, даются рекомендации по оптимизации логистических издержек.

- в проектной части (Глава 3) разрабатываются мероприятия оптимизации логистических издержек в цепях поставок ООО «Информационные розничные интегрированные системы», путем внедрения стандартов в процессах работы с заявками и удаленного администрирования автоматизированного рабочего места. А также вводится программное обеспечение учета и контроля активного рабочего времени.

Abstract

The customer of the bachelor's work is the organization IRIS LLC (Information Retail Integrated Systems), the goals and objectives of which are formulated on the basis of the requirements of the general director, logistics service and the head of the Vostok regional department.

This theme of WRC “Development of measures to reduce logistics costs in the supply chain” is relevant, because all firms without exception are trying to solve such problems, striving to expand and improve their enterprise.

Research methods used in the work: theoretical research (theoretical analysis and synthesis, abstraction and concretization, generalization, modeling, design, analogy comparison); empirical research (content analysis, observation, interviews, expert assessment method); statistical data processing.

Summary of work:

- in the theoretical part (Chapter 1), the following issues were considered: definition, nature and categories of supply chain management; supply chain quality assessment; cost analysis in supply chains.

- in the analytical part (Chapter 2): an analysis is made of the supply chain management system of OOO Information Retail Integrated Systems, its logistics costs, recommendations are made on optimizing logistics costs.

- in the project part (Chapter 3), measures are developed to optimize logistic costs in the supply chains of Information Retail Integrated Systems LLC by introducing standards in the processes of working with applications and remote administration of an automated workstation. And also the software of accounting and control of active working hours is introduced.

Оглавление

Введение.....	5
Глава 1 Теоретические основы управления цепями поставок	6
1.1 Определение, сущность и категории управления цепями поставок. Оценка качества цепи поставок.	6
1.2 Анализ логистических издержек в цепях поставок.....	13
Глава 2 Анализ системы управления цепями поставок ООО «ИРИС».....	17
2.1 Система управления цепями поставок ООО «ИРИС»	17
2.2 Анализ логистических издержек в цепях поставок ООО «ИРИС» и разработка мероприятий по их оптимизации	25
Глава 3 Внедрение мероприятий по оптимизации логистических издержек в цепях поставок ООО «ИРИС»	29
3.1 Внедрение стандартов в процессы работы с заявками и удаленного администрирования автоматизированного рабочего места и ввод в опытную эксплуатацию программного обеспечения «Тайминг».....	29
3.2 Оценка эффективности предложенных мероприятий	34
Заключение	40
Список используемой литературы	42
Приложение А Ведомость дефектации № ВД-0001	44
Приложение Б Акт обследования рабочего места.....	45

Введение

Тема данной бакалаврской работы «разработка мероприятий по оптимизации логистических издержек в цепях поставок». Применительно к организации, взятой за основу, а точнее ООО «Информационные Розничные Интегрированные Системы», тема является актуальной из-за высоких темпов роста спроса на предлагаемые услуги it-консалтинга, а также сопутствующих этому проблем управления логистическими потоками.

Как уже было сказано выше объектом работы выступает организация ООО «ИРИС», предметом которой является «Система управления цепями поставок». Конечная цель «разработка и внедрение мероприятий оптимизации логистических издержек в цепях поставок».

Целью оптимизации логистических издержек в цепях поставок является увеличение прибыли от основной деятельности за счет улучшения процессов управления и функционирования цепей поставок. При этом в процессе оптимизации решаются следующие задачи: отыскание переменных, изменение которых приведет к улучшению конечных результатов и установление им соответствующих значений.

Методы исследования применяемы в работе: теоретические исследования (обобщение, моделирование, проектирование, сравнение аналогия); эмпирические исследования (наблюдение, интервью, метод экспертных оценок); статистическая обработка данных.

Практическая значимость: Результаты проведения исследования могут применяться на практике в работе управления и функционирования логистической системы в цепях поставок, с целью увеличения эффективности процессов, в организации позиционирующей на современном рынке IT технологий - ООО «ИРИС».

В этой работе рассматривается система управления цепями поставок, в автоматизированной среде предприятия, работающего на новом и современном рынке it-консалтинга.

Глава 1 Теоретические основы управления цепями поставок

1.1 Определение, сущность и категории управления цепями поставок. Оценка качества цепи поставок.

Управление цепями поставок – это деятельность постоянной оптимизации логистических издержек в цепях поставок [19]. В широком смысле это планирование, выполнение, контроль и мониторинг действий создания чистой стоимости и конкурентной инфраструктуры, синхронизации предложения со спросом, и измерение производительности [6]. Практика управления цепями поставок в значительной степени опирается на области промышленного инжиниринга, системного инжиниринга, управления операциями, логистики, закупок, информационных технологий и маркетинга и стремится к комплексному подходу. Текущие исследования в области управления цепочки поставок касаются, среди прочего, вопросы, связанные с устойчивостью и управлением рисками, управление трудом, информацией, материальными ресурсами, услугами [5].

По мере того как компании современных рынков стремятся сосредоточиться на основном виде деятельности чтобы быть более гибкими, они сокращают собственности источников сырья и каналов распределения. Таким образом они передают логистические процессы на аутсорсинг, потому как создание и поддержание системы цепей поставок требуют больших вложений [12].

Основная функция управления цепями поставок это установление партнёрских взаимоотношений с компаниями потребителями и поставщиками, для налаживания процессов распределения материальных, финансовых, информационных, трудовых и сервисных потоков, по принципу «нужному потребителю, нужный товар, необходимого качества, в необходимом количестве, в нужное время, в нужное место, с требуемым уровнем затрат» [11], образуя при этом систему поставок – сеть услуг и

вариантов, которая выполняет функции приобретения материала, преобразование этих материалов в промежуточные и готовые изделия, и распределение готовых изделий клиентам.

Основные категории логистики [16]: материальные потоки; финансовые потоки; трудовые потоки; информационные потоки; сервисные потоки. Каждое звено имеет особое значение и требует для каждого отдельного потока иметь вход и выход, средства и цели, синхронно функционировать с другими потоками.

Управление цепями поставок как обособленная деятельность объясняется высокими удельными затратами в доле готового продукта или услуги.

Рассмотрим потоки как отдельные элементы управления [21]:

1) Информационные потоки – имеют разнонаправленное движение, поступают и отправляются из множества источников, образуя при этом систему информационного обеспечения [4] для принятия управленческих решений субъектами цепи поставок (пользователями информации; государственными органами; рынком IT-компаний; потенциальными клиентами; подразделениями компании; предприятиями-изготовителями, складами, дистрибьюторами, экспедиторами, 3PL- и 4PL-провайдерами и т.д.).

2) Финансовые потоки имеют решающее значение в существовании фирмы. Они формируют: фонд оплаты труда; прибыль компании и руководства; фонды финансирования материальных и информационных потоков.

3) Материальные потоки формируют сети распределения товаров на склад и клиентам, а также между производственными процессами (погрузку; разгрузку; затаривание; перевалку груза между транспортными средствами; сортировку товаров; комплектование и маркировку.)

4) Потоки услуг применительно к организации, имеют постоянное движение как от сторонних предприятий, так и к клиентам. Они

формируются на основании договоров оказания услуг или договоров подряда, тем самым организуют функционирование различных бизнес-процессов во взаимодействии друг с другом.

Все рассмотренные потоки образуют цепь поставок как единую систему движения бизнес объектов. Такой подход к управлению цепями поставок называется процессным [19].

Для управления цепями поставок применяются системы управления цепями поставок – это прикладное программное обеспечение (ПО), используемая для цифровизации логистических процессов цепей поставок. Такими ПО являются, например, 1С «управление поставками и запасами» – самый распространённый коммерческий продукт для данной цели; Petronics – частный пример цифровизации цепей поставок, используется только организациями группы ПАО «ЛУКОЙЛ», разработанная отделом автоматизации, данного предприятия. Такие системы содержат блок планирования и исполнения, тем самым обеспечивается цифровая автоматизация систем цепей поставок. Такие интегрированные информационные системы необходимы любой современной организации чтобы соответствовать требованиям рынка.

Проведение мероприятий по оптимизации работы «Систем управления цепями поставок», и оптимизация логистических издержек в цепях поставок должно иметь плановый характер и осуществляться на постоянной основе, в связи со значимостью цепей поставок в функционировании любого предприятия. Такими мероприятиями во основном занимаются службы автоматизации систем управления, административно-управленческий персонал или логистические службы. Объектами таких мероприятий могут быть:

- процессы;
- функции;
- персонал;
- структура управления.

Таким образом управление цепями поставок является основным видом деятельности, функционально-поддерживающим логистическую систему, коммерческих и некоммерческих предприятий. Эффективное управление, от которое напрямую зависит от компетенции управленческих субъектов, использования ими комплексного и системного подходов. Результаты деятельности логистической системы отражаются на организованности функционирования всех отделов и служб предприятия, удовлетворенности поставщиков и клиентов предприятия.

Управление цепями поставок подразумевает оценку его качества, улучшение которого позволяет построить эффективную цепь поставок с минимальными логистическими издержками [7]. Понятие «качество» определяется Международной организацией по стандартизации (ISO 8402-1994) в данный момент изъятым из определений организации, как «совокупность характеристик объекта, относящихся к его способности удовлетворять установленные и предполагаемые потребности». Применительно к менеджменту, ISO дает определение, «Принципы менеджмента качества - это совокупность фундаментальных убеждений, норм, правил и ценностей, которые принимаются как истинные и могут быть использованы в качестве основы для управления качеством» [20].

Специалисты по закупкам ежедневно сталкиваются с проблемой поиска надежных поставщиков способных соответствовать качеству и уровню обслуживания, которые не наносят ущерб производственным процессам, затратам или конкурентоспособности компании [17]. С этой целью стандарт ISO 9001 служит ориентиром в управлении поставщиками и процессами. Данный стандарт основан на ряде принципов управления качеством, включая сильную клиентоориентированность, мотивацию и влияние высшего руководства, процессный подход и постоянное совершенствование. Эти принципы более подробно объясняются в принципах менеджмента качества ИСО. Стандарт содержит ключевые

элементы для выбора и отслеживания поставщиков, а также необходимую документацию для написания руководства по качеству.

В настоящем времени динамичного развития рыночной экономики все большее количество поставщиков и производственных процессов вовлекаются в цепочку поставок, в связи с этим возникают следующие проблемы [26]:

- все чаще расстояние между продавцом и покупателем увеличивается, в связи с этим культурные или языковые различия могут влиять на общение;
- управление рисками поставщиков приобретает все большее значение среди покупателей;
- различие систем управления каждого отдельного вовлеченного субъекта;
- производство точно в срок, поставка в короткие сроки минуя процессы складирования;
- управление поставщиками и оценка качества их функционирования.

ISO предлагает семь принципов управления качеством:

- 1) Ориентация на клиента (Customer focus)
- 2) Лидерство (Leadership)
- 3) Вовлечение людей (Engagement of people)
- 4) Процессный подход (Process approach)
- 5) Улучшение (Improvement)
- 6) Принятие решений на основе фактических данных (Evidence-based decision making)
- 7) Управление отношениями (Relationship management) [17].

Эти принципы не перечислены в приоритетном порядке. Относительная важность каждого принципа будет варьироваться от организации к организации, и можно ожидать, что со временем она изменится.

Принцип «ориентация на клиента» - предполагает удовлетворение ожиданий и потребностей клиентов и потребителей организации. Это способствует повышению лояльности клиентов, поддержание и увеличение доли рынка, стабильный рост прибыли. Для этого организация связывает собственные цели с потребностями клиентов, анализирует текущие и прогнозирует будущие ожидания, планирует, производит и поддерживает своих клиентов услугами, гарантиями, обслуживанием, всецело управляет отношениями,

Принцип «Лидерство» - на всех уровнях организации назначаются и выбираются управленческие лидеры, отвечающие за подчиненных ему сотрудников, и за их общий результат деятельности. Они выступают связующим звеном между миссией, целями, задачами и интересами сотрудников. Обеспечивают трудовые процессы необходимыми ресурсами, устанавливают связь подчиненных с управленческой структурой, всецело способствуют удовлетворенности персонала трудом в организации.

Принцип «Вовлеченность людей» - Компетентные, уполномоченные и заинтересованные люди на всех уровнях в рамках организации имеют важное значение для повышения ее способности создавать и доставлять ценности. Для эффективного и действенного управления организацией важно привлекать всех людей на всех уровнях и уважать их как отдельных лиц. Признание, расширение прав и возможностей и повышение компетентности способствуют вовлечению людей в достижение целей качества организации. Выгоды соблюдения: улучшение понимания целей организации работниками и мотивация их выполнения; расширение вовлечение персонала в улучшение общей деятельности; поощрение личного развития, креативности, инициативности; повышение внимания к разделяемым ценностям и культуре организации.

Принцип «процессный подход» - вся система функционирует как последовательные и взаимосвязанные процессы, достигая при этом эффективного и удобного управления. Понимая то как эта система

управления функционирует и дает результаты, это позволяет организации оптимизировать систему и ее производительность. Ключевые преимущества: улучшается способность сосредоточить усилия на ключевых процессах и возможностях для улучшения; последовательные и предсказуемые результаты благодаря системе согласованных процессов.

Принцип «улучшение» - успешные организации имеют постоянную направленность на улучшение. Улучшения необходимы для организаций для поддержания текущего уровня производительности, реагирования на внешние и внутренние изменения условий, создание новых возможностей. Выгоды: улучшение эффективности процессов, организационных возможностей и клиентского удовлетворения; повышенное внимание к причинам изменений, затем их профилактика и корректирующие действия; улучшение способности предвидеть и реагировать на внутренние и внешние риски и возможности; использование обучения для улучшения; стремление к инновациям.

Принцип «доказательные принятия решений» - решения, основанные на анализе и оценке данных и информации, более вероятнее произведут желаемые результаты. Принятие решений должно быть комплексным процессом и это всегда включает некоторую неопределенность. Это включает множество типов и источников входных данных, а также их интерпретацию, которая может быть субъективной. Важно понимать причинно-следственные связи и возможные непредвиденные последствия. Факты, доказательства и анализ данных приводят к большей объективности и уверенности в принятии решений.

Принцип «управление отношениями» - для устойчивого успеха организация управляет своими отношениями с заинтересованными сторонами, такими как поставщики. Заинтересованные стороны влияют на результаты деятельности организации, поэтому необходимо постоянно оптимизировать их влияние. Управление взаимоотношениями с сетями поставщиков и партнеров имеет особое значение. Выгоды принципа: общее

понимание целей и ценности между заинтересованными сторонами; расширение возможностей для создания ценности для заинтересованных сторон путем совместного использования ресурсов и компетенции управления рисками; хорошо управляемая цепочка поставок, обеспечивающая стабильный поток товаров и услуг.

Оценка качества по основным 7 принципам предложенным международной организацией по стандартизации «ISO», является надёжным инструментом, позволяющим объективно рассмотреть и оценить все стороны функционирования как цепей поставок, так и любой другой сферы деятельности менеджмента.

1.2 Анализ логистических издержек в цепях поставок

Логистические издержки представляют собой затраты трудовых, материальных, финансовых и информационных ресурсов, обусловленные выполнением предприятиями своих функций по выполнению заказов потребителей, т.е. затраты на выполнение логистических операций [8]. Измерение эффективности логистических издержек имеет особое значение в системе менеджмента организаций. Это позволяет оценить вклад каждого отдельного потока в цепи создания стоимости и при необходимости его оптимизировать [12].

Логистические издержки, подлежащие измерению, делятся на финансовые, трудовые и материальные. По функциональному назначению делятся [25]:

1) Издержки снабжения:

- издержки закупок;
- транспортные издержки;
- издержки на содержание складских помещений и оборудования;
- издержки хранения;
- издержки грузопереработки;

– административно-управленческие издержки.

2) Производственные издержки:

- издержки управления производственными процедурами;
- издержки внутризаводского перемещения;
- издержки управления запасами незавершенного производства;
- издержки контроля;
- издержки грузопереработки;
- административно-управленческие издержки.

3) Сбытовые издержки:

- издержки управления процедурами заказов;
- транспортные издержки;
- управления запасами готовой продукции;
- содержание складского хозяйства;
- издержки возврата готовой продукции.

При определении и оптимизации логистических издержек следует учитывать особенности функционирования предприятия, его условия и назначение. Для таких целей есть некоторые общие принципы и методы которым должны придерживаться все предприятия. Главным показателем эффективности предприятий является прибыль, поэтому все мероприятия по оптимизации должны быть нацелены на увеличение прибыли [5].

Разделение логистических издержек на снабжение, производство и сбыт, подразумевает рассмотрение логистических процессов в трех плоскостях. Такой подход позволяет абстрагировать отдельные издержки в отрыве от общих, не снижая значимости комплексного рассмотрения системы.

Целью анализа логистических издержек является поиск проблемных мест, в которых присутствуют излишние или недостающие затраты, для оптимизации использования ресурсов любыми функциями системы. Также это может иметь целевое направление в условиях чрезвычайных ситуаций (пандемия, кризис, военное положение), для удовлетворения специфических

потребностей. Для этого формируются логистические службы, которые выполняют учет и контроль логистических издержек [24].

К внутренним факторам, оказывающим влияние на функционирование цепей поставок, традиционно относят:

- 1) Средства взаимодействия процессов в сетях ЭВМ.
- 2) Информированность управленческих решений.
- 3) Взаимодействие между отделами предприятия.

Внешние факторы, соответственно, включают в себя:

- 1) Средства взаимодействия с поставщиками.
- 2) Средства взаимодействия с клиентами.

Процессы управления цепями поставок предполагают осуществление следующих мероприятий: управление взаимоотношениями с клиентами; управление обслуживанием клиентов; управления спросом; мониторинг выполнения заказа; управление производственным потоком; управление отношениями с поставщиками; разработка продукта и коммерциализация; управление возвратами [6].

К постоянным издержкам относят затраты на функционирование комплекса логистических операций и на администрирование.

Переменные издержки, соответственно, определяют потери от иммобилизации средств в запасах; а также потери от нарушения условий поставки.

Этапы проведения анализа логистических издержек:

- 1) Определить основные факторы, влияющие на постоянные и переменные затраты. На этом этапе определяется, какие ресурсы вовлечены в выполнение логистических функций, оценивают и анализируют, как эти ресурсы используются. Другими словами, целью этого этапа является описание факторов, которые имеют влияние на постоянные и переменные издержки, в случае их изменения.

2) Оценка влияния переменных на конечную стоимость. Измеряется влияние изменений затрат на конечные результаты, т.е. степень влияния от изменений каждой отдельной переменной.

3) Определить соответствующие фиксированные и переменные затраты. На этом этапе все издержки распределяются на фиксированные и гибкие по каждому виду деятельности.

4) Рассчитать соответствующие фиксированные и переменные затраты. Определяются оптимальные значения издержек для функционирования логистических процессов, с максимальной эффективностью.

5) Оценить удельные и общие издержки. Совокупные и удельные издержки определяются в отношении их к показателям объема производства или продажи.

6) Анализ решения. После всех предыдущих этапов можно получить много аналитической информации, позволяющей принимать управленческие решения. Исходя из которой вырабатываются пути оптимизации и оценивается их применение.

Проведение анализа логистических издержек необходимо для укрепления управленческой системы и оптимизации логистических издержек. Потому как, плохое планирование логистики и принятие не эффективных решений могут привести к чрезмерным расходам, несоблюдению договоров и сроков доставки продуктов или услуг. Поэтому особое внимание следует уделять анализу, планированию и распределению ресурсов в логистических цепях.

Глава 2 Анализ системы управления цепями поставок ООО «ИРИС»

2.1 Система управления цепями поставок ООО «ИРИС»

Компания «ИРИС» – ведущий поставщик программного обеспечения, оборудования и компонентов для создания автоматизированных систем управления предприятием. Профиль компании – оказание полного комплекса услуг в области автоматизации розничного бизнеса и оптово-розничной реализации нефтепродуктов и потребительских товаров [24].

Компания «ИРИС» основана в декабре 2016 года.

За время своего существования компания многократно расширила свои компетенции в различных направлениях деятельности:

- разработка программных продуктов для автоматизации технологических процессов, управления розничными продажами, создания платформы для электронного документооборота;
- внедрение и сопровождение информационных систем на базе 1С, SAP;
- создание отраслевых web-порталов;
- комплексное обслуживание объектов нефтебазового хозяйства, сетей АЗС;
- создание и поддержка ИТ-инфраструктуры;
- поставка, оперативное и техническое обслуживание торгового оборудования, компьютеров и оргтехники;
- предоставление услуг связи, организация колл-центров;
- информационная безопасность.

География деятельности «ИРИС» охватывает все регионы России: собственные региональные подразделения компании представлены в более, чем 70 городах, что позволяет с неизменным качеством оказывать услуги заказчикам с территориально распределенной структурой управления.

Структура управления цепями поставок компании ООО «Информационные интегрированные системы» включает в себя следующие самостоятельные субъекты принимающие решения в сфере логистических потоков:

- поставщики самостоятельно выбирают перечень поставляемой номенклатуры из списка заказанного;
- склады имеют функциональное разделение по подразделениям, учет которых ведется порознь, отдельными ответственными лицами, полномочия лежат во основном на одних и тех же субъектах (получают, выдают и перемещают материальные ценности);
- покупатели - это пользователи услуг, непосредственно формируют заявки на обслуживание и оказания услуг;
- штабы управления - функциональные, региональные, линейные - принимают основные управленческие решения, вверенные им уставом компании;
- сотрудники компании - непосредственные исполнители процессов.

Организация предоставляет следующие виды услуги, требующие особого подхода в организации цепей поставок:

- автоматизация - комплекс решений по автоматизации бизнес-процессов компании;
- аутсорсинг печати - копопийное обслуживание оргтехники – услуга стоимость которой зависит от количества отпечатанных копий;
- поставка и обслуживание оборудования - поставки и техническое обслуживание оборудования для предприятий различной специфики;
- ИТ-инфраструктура и сервисы - решения под ключ для офисов и предприятий;
- информационная безопасность - комплексное решение для защиты от хищений и утечки информации;
- метрология - комплекс метрологических услуг;

- разработка ПО - создание приложений, ориентированных на массовую тиражируемость;
- электронный документооборот - информационные технологии организации электронного документооборота: сервис обмена юридически значимыми электронными документами, выпуск электронных подписей, DSS ключей.

Обеспечение бизнес-процессов it сферы, в целом для ООО «ИРИС» подразумевает функционирование надежной системы управления цепями поставок и ее постоянную модернизацию, а также налаженную и функционирующую логистическую систему цепей поставок, отвечающую всем требованиям спроса и предложения.

В целом система управления цепями поставок в компании ООО «ИРИС», ее поставщиков и клиентов, осуществляется с помощью программного обеспечения на уровнях управления:

- финансами,
- материалами,
- информацией,
- процессами труда.

Внедрены и активно используются программное обеспечение обработки информации и ведения электронного документооборота:

- Petronics - формирования заявок на приобретение товаров у поставщиков.
- Diadoc - электронный документооборот с контрагентами.
- Service Desk – платформа управления заявками клиентов.

Такие ПО способствуют координации бизнес-процессов между всеми стейкхолдерами [22].

Проведя интервью у исполнителей и ответственных за информационные, трудовые и материальные потоки системы управления цепями поставок, были получены следующие замечания и предложения:

- платформа управления заявками клиентов, имея целевое назначение, не имеет документального сопровождения на каждой отдельной заявке, которое бы подкрепляло выполняемые процессы обслуживания, точной информацией о выполненных работах.
- в связи с нынешним положением карантинных мер, хотя и постепенно ослабляемых, некоторая часть сотрудников переводится на удаленную работу. Это вызывает беспокойства у сотрудников, в плане возможности необоснованного сокращения, из-за неверной оценки выполняемой работником работы по «удаленке» на дому.
- в трудовых процессах удаленного администрирования, а в период пандемии, такие заявки участились примерно на 400%, появились жалобы на некачественное обслуживание сотрудниками ООО «ИРИС».
- в процессе выполнения ремонтных работ выявляются нестыковки характеристик обслуживаемого оборудования, в имеющемся инвентарном справочнике, что приводит к застою в процессах обслуживания.

Все замечания и предложения были даны с условием анонимности их публикации.

Одной из важнейших составляющих процесса анализа деятельности любого предприятия является оценка экономических результатов его деятельности, что позволяет отследить тенденции его развития и уяснить все характеристики логистических потоков в цепях поставок ООО «ИРИС», для дальнейшей разработки мероприятий по оптимизации издержек следует проанализировать данные, отраженные в таблице 1, а также диаграмму, показанную на рисунке 1, и рассчитать логистические и экономические показатели в таблице 2

Таблица 1 – «Отчет о финансовых результатах (прибылях и убытках) «ИРИС» в период 2017 – 2019 гг.» [21]:

Показатели	2017	2018	2019	Изменение			
				2018-2017гг.		2019-2018гг.	
				Абс. Изм. (+\ -)	Темп прироста %	Абс. Изм. (+\ -)	Темп прироста %
Выручка тыс. руб.	34700	1568415	1956859	1533715	4519,93	388444	124,77
Себестоимость продаж тыс. руб.	10543	1296707	1676177	1286164	12299,22	379470	129,26
Валовая прибыль (убыток) тыс. руб.	24157	271708	280682	247551	1 124,76	8974	103,30
Коммерческие расходы тыс. руб.	0	389	1954	389	-	1565	502,31
Управленческие расходы тыс. руб.	4234	100571	108456	96 337	2 375,32	7885	107,84
Прибыль (убыток) от продаж тыс. руб.	19923	170748	170272	150 825	857,04	-476	99,72
Проценты к получению тыс. руб.	0	119	604	119	-	485	507,56
Проценты к уплате тыс. руб.	0	676	0	676	-	-676	0
Прочие доходы тыс. руб.		62	903	62	-	841	1456,45
Прочие расходы тыс. руб.	27	4426	11290	4399	16392,59	6864	255,08
Прибыль (убыток) до налогообложения тыс. руб.	19896	165827	160489	145931	833,47	-5338	96,78
Текущий налог на прибыль тыс. руб.	3949	35447	35640	31498	897,62	193	100,54
Изменение отложенных налоговых обязательств тыс. руб.	0	283	834	283	-	551	294,7
Изменение отложенных налоговых активов тыс. руб.	0	2584	4008	2584	-	1424	155,11
Прочее тыс. руб.	1	0	6	-1	0	6	-
Чистая прибыль	15946	132681	128017	116735	832,06	-4664	96,48

(убыток) тыс. руб.							
--------------------	--	--	--	--	--	--	--

Таблица 2 – Основные экономические и логистические показатели «ИРИС» в период 2017 – 2019 гг.:

Показатели	2017	2018	2019	Изменение			
				2018-2017гг.		2019-2018гг.	
				Абс. Изм. (+\ -)	Темп прироста %	Абс. Изм. (+\ -)	Темп прироста %
Рентабельность продаж, %	57,41	10,89	8,7	-46,52		-2,19	
Рентабельность производства %	134,8	12,18	9,53	-	122,62	-2,65	
Доля управленческих расходов в выручке %	12,2	6,4	5,54	-5,8		-0,89	
Доля себестоимости в выручке. %	30,38	82,68	85,86	52,3		3,18	
Производительность труда работающего	(20) 1735	(830) 1912,7	(870) 2249,26	177,7	110,24	336,56	117,6
Затраты на руб. выручки	42,59	89,11	91,3	46,52	209,23	2,19	102,46



Рисунок 1. «Краткий анализ финансовых результатов» [23]:

Предприятие было зарегистрировано 02.12.2016. За следующий год своей работы (2017), предприятие сумело показать большой процент прибыли, почти 46% от выручки. За 2017 год компании удалось зарекомендовать себя крупному нефтяному предприятию ПАО «нефтяная компания ЛУКОЙЛ» и других предприятий различных сфер деятельности, а также удалось объединить большое количество предприятий it рынка в единый кластер.

Рассмотрим динамику баланса на Рисунке 2 и Таблице 2.



Рисунок 2 – Краткий динамичный анализ баланса

Таблица 3 – Краткий финансовый анализ баланса

Финансовый показатель	2016	2017	2018	2019
Прибыль до вычета процентов и налогов.	0	19 896	166503	160489

Рентабельность продаж (прибыли от продаж в каждом рубле выручки)	-	57.4%	10.9%	8.7%
--	---	-------	-------	------

Продолжение Таблицы 3

Финансовый показатель	2016	2017	2018	2019
Рентабельность собственного капитала (ROE)	0%	200%	161%	79%
Рентабельность активов (ROA)	0%	64.6%	51.1%	21.8%

Начиная с 2018 года, фактическое слияние предприятий и крупные договора срочного оказания услуг вступили в силу. Выручка выросла на 4500%, а прибыль на 807%. Такой разрыв роста выручки и прибыли связан с тем что, предприятие ООО «ИРИС», при поглощение других компаний не стало применять политику сокращения штата, и их расходов на содержание. Это в свою очередь лишило предприятия сверхприбыли, зато положительно отразилось на тенденции роста выручки, в следующем 2019 году.

Однако 2019 год показал снижение чистой прибыли на 3,5%, это связано с дополнительными коммерческими и управленческими расходами, в связи с ростом командировочных поездок, оптимизации производственных процессов, разработки информационных систем. Предприятие ООО «ИРИС» является крупным (870 среднесписочная численность персонала за 2019г), поэтому рост расходов на цели укрепления и улучшения бизнеса являются обоснованными, учитывая, что компания ООО «ИРИС» была зарегистрирована совсем недавно.

2.2 Анализ логистических издержек в цепях поставок ООО «ИРИС» и разработка мероприятий по их оптимизации

Уменьшение рентабельности связано с тем, что увеличиваются закупки специфического оборудования и лицензий для расширения предлагаемых услуг, 470,4млн. в 2018 году и 702,5млн. в 2019 году.

Исходя из анализа финансов и баланса, можно сделать вывод, что логистические потоки имеющие значительное влияние на прибыль следует рассматривать в области формирования себестоимости продаж, 85,7% от выручки в 2019 году, 82,7% в 2018 году.

Как было выявлено в анализе издержек, следует обратить внимание на формирование себестоимости продаж. Себестоимость продаж составляет 85% выручки (2019г.). Однако такая большая часть финансовая издержек, предполагает информационное, трудовое и материальное обеспечение, процесса формирования себестоимости.

Таким образом формирование себестоимости осуществляется четырьмя системами логистических потоков:

- Финансовой
- Информационной
- Трудовой
- Материальной

Учитывая замечания и рекомендации, предложенные заинтересованными сотрудниками ООО «ИРИС», и направление деятельности компании (обслуживание и установка оргтехники, производственного оборудования, обеспечение расходными материалами электронные оборудования, сопровождение информационных системам), следует обратить внимание на все процессы обслуживания клиентов, потому как их трудовая доля в совокупности деятельности организации является основной.

Целесообразно в таком случае разработать ряд мероприятий по внедрению политики стандартов процессов обслуживания клиентов:

- стандарт работы с заявками;
- стандарт удаленного администрирования.

Стандарт работы с заявками:

1) Удалённый звонок пользователю для уточнения проблемы в день поступления заявки.

2) Оперативное решение вопроса по удалённой связи при помощи пользователя, или с помощью подключения к компьютеру по сети.

3) В случае необходимости договориться о времени прибытия мастера по ремонту или инженера автоматизации систем управления технологических процессов.

4) Составление дефектных ведомостей на замену электрокомплектующих или оборудования целиком (в случае невозможности восстановления составляющих электрооборудования.) или наряда на обслуживания.

5) Ремонт оборудования (на месте, или изъятие для ремонтных работ).

6) Установка налаженного оборудования пользователю. Составления акта установки оборудования (в случаях постановки на учет нового).

7) Закрытие заявки.

Тем самым сокращается время нахождения заявками в работе и риск попадания заявками в просрочку, возрастает степень удовлетворённости клиентов и в целом систематизируется процесс работы с заявками [14].

Удаленное администрирование:

1) Поступающие заявки от клиентов в платформе Service Desk - управления заявками, с комментариями, имеющими отношение с удаленной работой с оргтехникой, из общей группы должны перенаправляться сотрудникам, вверенным выполнять удаленные работы по территориальной принадлежности или сменному принципу.

2) Звонок пользователю оргтехники должен быть произведен в день подачи заявки, крайним сроком следующий день подачи заявки.

3) После представления себя и целей звонка абоненту, должный быть получены актуальные сведения касаемые возникшей проблемы, для выяснения всех факторов инцидента.

4) Далее в текущем разговоре инженер, может провести краткую инструкцию устранения проблемы или же с помощью корпоративных средств подключиться к удаленному рабочему месту для самостоятельной настройки оборудования.

5) В завершение разговора, инженер инструктирует пользователя о причинах возникновения неисправностей, и мерах их предупреждения.

Такой стандарт последовательных операций сократит время выполнения удаленных работ.

Дополнительным мероприятием к внедрению стандартов по управлению трудовыми процессами, для закрепления значимости стандартов и их выполнения в логистических процессах, перед исполнителями процессов и ответственными за исполнение руководители, будет являться: ввод в опытную эксплуатацию программного обеспечения (далее в тексте – ПО) «Тайминг». С целью контроля и учета использования рабочего времени, руководствуясь ст. 91 ТК РФ «О рабочем времени» [1] и графиком рабочего времени, обусловленного трудовыми договорами сотрудников ООО «ИРИС».

Реализация всех перечисленных мероприятий сокращает производственные циклы, путем оптимизации логистических издержек в цепях поставок

Глава 3 Внедрение мероприятий по оптимизации логистических издержек в цепях поставок ООО «ИРИС»

3.1 Внедрение стандартов в процессы работы с заявками и удаленного администрирования автоматизированного рабочего места и ввод в опытную эксплуатацию программного обеспечения «Тайминг»

Установление системы менеджмента качества в организации it сферы, ООО «ИРИС», преследует внедрение основных принципов менеджмента качества международной организации по стандартизации. Что с свою очередь должно обеспечить рост общей эффективности и продуктивности организации [13]. Шагом к приближению назначенной цели, были выбраны мероприятия по оптимизации логистических издержек в цепях поставок (Рисунок 3):

- ввод стандарта работы с заявками клиентов;
- ввод стандарта удаленного администрирования автоматизированного рабочего места;
- ввод в опытную эксплуатацию программного обеспечения «Тайминг».



Рисунок 3 – Мероприятия оптимизирующие логистические издержки в цепях поставок

Внедрение мероприятий, осуществляется по следующим этапам:

- 1) Разработка проекта;
- 2) Представление руководству на одобрение;
- 3) Разработка приказа, руководством;
- 4) Информирование, ознакомление персонала с приказом;
- 5) Закрепление стандартов за рабочими местами;
- 6) Установка программного обеспечения «Тайминг»;
- 7) Оценка эффективности проекта;
- 8) Корректировка и улучшение по мере необходимости.

На данном этапе, проект согласован с руководством компании ООО «ИРИС», и требует разработки приказа руководством организации, о практических действиях по внедрению в трудовые процессы, с учетом данной работы.

Процесс стандартизации не является принудительным инструментом для работников. Он предназначен для установления процессного подхода к управлению логистическими издержками, и в своей сущности является средством разъяснения производственному персоналу их обязанностей и ответственности перед организацией.

Информирование персонала о целях ввода стандартизации, нужно провести для общего разъяснения персоналу пользы и выгоды, таких нововведений. Представить подготовленные стандарты исполнителям, с возможностью их корректировок для каждого отдельного рабочего места с учетом специфики области работы.

Важно - закрепить стандарты в общей политике организации, на общем ресурсе с общим доступом для сотрудников, в виде наглядного руководства для исполнителей, с учетом предложенных в главе 2.3 данной работы стандартов.

После ввода обеспечить информационное сопровождение, призванное постоянно улучшать, корректировать и модернизировать принятые стандарты.

Контролирующим средством было выбрано программное обеспечение «Тайминг», позволяющая по процессно собирать аналитическую информацию о временных затратах, и о личных профессиональных достижениях работников и перед организацией, их опыте работы в организации и на данном рабочем месте, личностных навыках и умениях.

Такая связка мероприятий обусловлена методом «кнута и пряника» - воздействия и стимулирования сотрудников. Стандарты, контроль и учет использования рабочего времени в данном случае являются средством воздействия, а сбор и хранение трудовых характеристик сотрудников, будет служить хорошим стимулирующим средством, в плане дополнительных премиальных выплат, и основанием для повышения сотрудников по карьерной лестнице.

Для целей функционирования стандарта работы с заявками вводится дефектная ведомость и акт на обследование рабочего места, имеющие форму, представленную в приложении А и Б соответственно.

Дефектная ведомость служит основанием купли-продажи между ООО «ИРИС» и клиентской компанией, и документом, описывающим причину необходимости покупки комплектующих продуктов или оборудования. В ней указывается: название оборудования, фирма производитель, дата производства, заводской и инвентарный номер, проявления неисправности, заключение по неисправности элементов (узлов), а также заключение по неисправности устройства (оборудования в целом), с предписанием необходимых для ремонта или замены товарных позиций с ценами и надбавкой 20% в счет прибыли организации.

Акт обследования рабочего места, является документом, устанавливающим основание для проведения целевого обследования (модернизация, ремонт, восстановление или иная причина), в ходе которого

определяется местонахождения автоматизированного рабочего места, его состав, периферийные устройства, информацию о доступе к сети (ip адрес, имя компьютера), программное обеспечение, заключение и стоимость модернизации.

Стандарт процесса удаленного администрирования имеет цель, систематизировать, и выделить в отдельный самостоятельный процесс удаленные работы. Он подразумевает накопления опыта решений проблем в доступные шаблоны, что со временем упрощает рабочей процесс.

Оба документа, дефектная ведомость и акт обследования, являются документами, подлежащими согласованию отделом автоматизации клиентской организации по каждой отдельной заявке, в случае если присутствуют финансовые расходы, в счет организации потребителя.

После утверждения заявки клиентом она направляется к поставщику. В течение 3 дней он должен взять ее в работу, обозначив срок поставки.

Сразу после получения заказа необходимо сверить количество и соответствие поставляемых товаров с заказом. После этого необходимо в прилагаемых первичных документах расписаться лицом, имеющим доверенность, и в тот же день отправить скан в бухгалтерию.

После получения заказа необходимо использовать материалы в работы, подписав акт обследования/дефектную ведомость у конечного заказчика.

Ежемесячно, не позднее 17 числа (отчетная дата по договору – 20 число каждого месяца), на основании подписанных актов обследования/дефектных ведомостей необходимо начать формирование сводной формы, а также создание формы по покопийному обслуживанию.

После формирования отчетных форм (с указанием входящих цен из выгрузки складов) необходимо направить их на согласование исходящих цен в службу заместителя генерального директора по коммерческой деятельности.

Срок оплаты в 50 дней начинается с момента акцептования ООО «ЛУКОЙЛ-ИНФОРМ» финансовых документов, которые формируются на основании отчетов, утвержденных заказчиком.

Зона ответственности предоставления отчетных форм – персональная по вверенному региону, каждому отдельному территориальному субъекту.

Параллельно с вводом стандартов в опытную эксплуатацию вводится программное обеспечение «Тайминг», его целью будет контроль и учет рабочего времени.

Действия по внедрению ПО «Тайминг»:

1. Сотрудникам следующих структурных подразделений установить и использовать программное обеспечение (компьютерную программу) «Тайминг» для измерения активного рабочего времени:

- отдел нормативно-справочной информации;
- служба контроля качества и оперативной;
- служба развития информационно-технологического обеспечения;
- учебный центр;
- отдел материально-производственного контроля;
- отдел ПБ (промышленная безопасность), ОТ (охрана труда) и ООС (охрана окружающей среды);
- центр закупок;
- департамент по развитию;
- департамент по управлению персоналом;
- административно-хозяйственный отдел;
- управление клиентского сервиса;
- отдел мониторинга баз данных;
- бухгалтерия;
- управление по ценообразованию;
- финансово-экономическая группа;
- служба по учету ТМЦ (Товарно-материальных ценностей);
- проектный офис инфраструктурных решений и связи;

- проектный офис АСУ ТП (автоматизация систем управления техническими процессами) и КИПиА (контрольно-измерительные приборы и автоматика);
- проектный офис ЭДО (электронного документооборота) и учетных систем;
- проектный офис технологических решений;
- управление по сканированию и архивированию;
- управление поддержки и развития информационных систем на платформе 1С;
- управление федеральными и экспортными продажами.

2. Руководителям структурных подразделений обеспечить контроль над использованием ПО сотрудниками и вести учет рабочего времени с помощью сервера ПО «Тайминг».

3. Работникам Общества своевременно оставлять замеры по исполняемым ими процессам, предоставлять информацию и пояснения непосредственному руководителю о замерах.

4. Директору проектов в срок к 31.12.2020 подготовить анализ работы в программном обеспечении «Тайминг» для перевода в постоянную эксплуатацию.

На данный момент программное обеспечение «Тайминг», разрабатывается отделом программирования, и по инициативе данной работы руководству было предложено включить в ПО «Тайминг» учетные записи, личные трудовые характеристики сотрудников. Ориентировочная дата ввода в опытную эксплуатацию 01.07.20.

3.2 Оценка эффективности предложенных мероприятий

Для того чтобы дать объективную оценку предложенным мероприятиям следует оценить все затраты и выгоды, от их внедрения и

сопоставить их в сравнении с существующим положением процессов и затрат [9].

Так как логистическая концепция управления потоками, рассматривает финансовые, трудовые, информационные и потоки услуг, как отдельные взаимосвязанные и взаимодополняющие составляющие единой системы управления организацией и трудовыми процессами, проанализируем временные затраты в отдельной таблице (таблица 4), для более объемного понимания внедряемых мероприятий.

Таблица 4 – План внедрения предложенных мероприятий

Мероприятия	Сроки
Разработка приказа, руководством;	1 месяц
Информирование, ознакомление персонала с приказом;	1 неделя
Закрепление ответственных за исполнение и соблюдение стандартов	1 неделя
Установка программного обеспечения «Тайминг»;	1 неделя
Оценка эффективности проекта;	1 месяц
Корректировка и улучшение по мере необходимости.	6 месяцев

Общее время от старта до полного внедрения мероприятий составляет 8 месяцев и 3 недели. Такой большой временной интервал связан с серьёзностью и важностью нововведений для всей организации. В данном случае играет роль не столько быстрота, сколько качество, такой интервал времени в перспективе обеспечивает полноту принимаемых решений.

Сопровождение процессов ввода и исполнения приказа, должно быть подкреплено и в финансовом плане. Для этих целей должны быть выделены средства на систему дополнительных поощрений работников (Таблица 5) и сопутствующие расходы (Таблица 6).

Таблица 5 – Затраты на систему дополнительных поощрений работников

Затраты	В год рублей
Исполнители процессов	1000000
Ответственные за исполнение процессов	1000000
Показавшим лучшие результаты деятельности	500000

Таким образом получается 2,5млн. рублей затрат на дополнительные поощрения персонала. Такие расходы являются обоснованными, потому как стимулируют и мотивируют сотрудников выполнять свою работу.

Расходы на обеспечения деятельности представляют собой сопутствующие расходы, на расширение капитала, необходимого для ввода мероприятий в организацию и последующего обеспечения процессов функционирования нововведений.

Таблица 6 – Расходы на обеспечения деятельности

Затраты	В год рублей
Канцелярские товары	10000
Хостинг сервера хранения документов	35000
Лицензия модуля программного обеспечения	50000

Итого накладных расходов 95000 рублей в год.

Общие затраты на дополнительное поощрение персонала и накладные расходы составят:

$2500\text{тыс.} + 95\text{тыс.} = 2595\text{тыс.}$ рублей в год.

Относительно к себестоимости 2019 года такие расходы составят:

$2595 / 1676177 * 100 = 0,1548\%$, что не является критической суммой вложения средств.

Стоимость услуг в финансовом плане вырастит не значительно, однако значительно повысится запас производительность из-за сокращения времени процессов производственной логистики.

Положительные эффекты от внедрения мероприятий оптимизации логистических издержек:

- сокращение времени выполнения процессов производственной логистики;
- повышение ответственности перед работой у исполнителей и ответственных за исполнение персонала;
- повышение уровня управляемости процессами руководством и исполнителями;
- повышение уровня удовлетворённости клиентов (привлекательность организации перед клиентами);
- повышение уровня удовлетворенности работой у сотрудников компании;
- наладка справедливой системы учета и контроля работоспособности сотрудников.

В перспективе вводимые мероприятия будут служить эффективным инструментом стабильности. Это должно повысить привлекательность организации перед клиентами, что в конечном счете будет способствовать увеличению спроса на предлагаемые услуги.

Можно предположить, что:

1. Эффективность труда всей компании вырастет примерно на 20%, из-за внедрения прозрачного контроля активного рабочего времени сотрудников;
2. Качество обслуживания клиентов увеличится на 10% (из которых 5% составляет процент неудовлетворенных или невыполненных заявок, в случае если ненадлежащее выполнение сократится до 0%, что и предполагает данная работа, и 5% дополнительно в счет повышения привлекательности системы обслуживания);
3. Общая привлекательность организации на it рынке должна повысится не менее чем на 10%, исходя из двух предыдущих пунктов

В свою очередь это приведёт к повышению спроса предлагаемых услуг и прибыли от продаж, что применительно к прибыли 2019 года, может повысить прибыль организации примерно на:

$$128,017\text{млн.} \times 10\% = 12,8017\text{млн. рублей.}$$

Таким образом, если данные прогнозы будут верны: производительность вырастет около 10%, а ежегодные затраты составят 2,5млн. рублей в год. Итого:

$2,5\text{млн.} : 10\% = 250\text{тыс.}$ рублей заплатит ООО «ИРИС», за каждый дополнительный процент производительности.

Для наглядности целесообразности внедрения мероприятий сравним затраты времени работы с заявками в таблице 7.

Таблица 7 – Нормы времени выполнения работ:

№ п/п	Процесс	Единица измерения	До внедрения.	После внедрения
1.	Принятие заявки в работу	Человеко-дни	До 3	До 1
2	Время от принятия заявки в работу до принятия первых мер по ее выполнению	Человеко-дни	До 5	До 1
3	Выполнение ремонтных работ по заявке	Человеко-дни	До 14	До 10

Итого критический путь до внедрения составит до 22 человека-дней, а после внедрения до 12 человеко-дней.

Это ускоряет процесс работы с заявками на:

$$12/22 * 100 = 54, (54)\%$$

Сравним затраты времени процесса удаленного администрирования автоматизированного рабочего места в таблице 8.

Таблица 8 – нормы времени выполнения работ удаленного администрирования:

№ п/п	Процесс	Единица измерения	До внедрения.	После внедрения
1	Время от поступления заявки до принятие в работу системным	Человека-часы	До 24	До 12

	администратором			
2	Время выполнения работ	Человека-часы	До 2	До 1
3	Время закрытия заявки после выполнения работ	Человека-часы	До 2	До 1

Таким образом наблюдается сокращение времени с 28 часов до 14 часов, от внедрения стандарта удаленного администрирования. В процентах это составит:

$$14/28*100=50\%$$

Мероприятия увязаны с уже используемым программным обеспечением и не противоречат ранее принятым нормам и стандартам.

Стандарт работы с заявками предназначен в первую очередь для диспетчеров и инженеров осуществляющие операции с поступающими заявками на обслуживание пользователей (клиентов). В ходе которых формируются потребности в действующей системе: «заказ материала у поставщиков». Тем самым с помощью дефектной ведомости, систематизируются заявки на обслуживания клиентов и заказ материалов, в более налаженный и последовательный процесс.

Что касается внедрения программного обеспечения учета и контроля активного рабочего времени «Тайминг», это позволит формализовать отчетность о проделанных сотрудниками работах в электронной и доступной форме. А также дополнительный модуль добавляющий в учетные записи работников их трудовые характеристики, позволит менеджменту организации более обоснованно принимать кадровые решения и меры дополнительных финансовых вознаграждений сотрудников организации.

Заключение

Ранее и в настоящий момент технологические процессы управления заявками и удаленным администрированием не были подчинены общим принципам из-за разрозненности отделений и рабочих мест по всей территории России, включая в себя более 200 различных пунктов, офисов, и автоматизированных рабочих мест, расположенных по разным городам и адресам. Это затрудняет управление каждым отдельным работником и требует применения процессного и системного подхода к управлению.

Проведение анализа логистических издержек необходимо для укрепления управленческой системы и оптимизации логистических издержек. Потому как, плохое планирование логистики и принятие неэффективных решений могут привести к чрезмерным расходам, несоблюдению договоров и сроков доставки продуктов или услуг. Поэтому особое внимание следует уделять анализу, планированию и распределению ресурсов в логистических цепях.

Данная проблема в значительной мере решается внедрением мероприятий по сокращению логистических издержек, связанных с проблемами информационных и трудовых потоков, в конечном счете, отражающиеся на отрицательной динамике финансовых результатов компании. Для этих целей в данной работе были предложены мероприятия, стандартизирующие два основных процесса производственной логистики: работа с заявками и удаленное администрирование автоматизированного рабочего места.

Таким образом данные мероприятия оптимизируют логистические издержки и приближают менеджмент организации, и систему управления цепями поставок к более качественному виду:

- установление формальных партнерских отношений, позволяющих логистические процессы делать полностью прозрачными для компаний клиентов;

- вовлечение сотрудников предприятия в процессы управления логистическими потоками;
- процессный подход позволяет выявлять возможности целенаправленного улучшения процессов;
- доказательные принятия решений персоналом организации в рамках стандартов и управления активным трудовым временем;
- возможность управления кадрами в рамках их компетенций.

Такие мероприятия оправдают свои временные и финансовые затраты в течение последующих лет использования предложенной системы стандартизации после ее внедрения. Использование системы стандартизации сократит инциденты нарушения сроков выполнения заявок клиентов, влекущие за собой штрафные санкции. Использование ПО «Тайминг», послужит инновационным решением управления организацией в целом. По мере его опытного использования организация может расширить перечень предлагаемых услуг автоматизации производств. Это позволит формализовать отчетность о проделанных сотрудниками работах в электронной и доступной форме. А также дополнительный модуль добавляющий в учетные записи работников их трудовые характеристики, позволит менеджменту организации более обоснованно принимать кадровые решения и меры дополнительных финансовых вознаграждений сотрудников организации.

Список используемой литературы

1. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 № 197-ФЗ (ред. от 01.01.2020) // Консультант Плюс: справочно-правовая система.
2. Александрова Л.Ю. Обеспечение экономической безопасности в логистике / Л.Ю. Александрова, А.Ю. Мунши. - М.: Русайнс, 2020. 128 с.
3. Канке А.А. Основы логистики: учебное пособие / А.А. Канке, И.П. Кошечкина. - М.: КноРус, 2020. 574 с.
4. Керимова Ч.В. Информационно-аналитические методы оценки и мониторинга эффективности инновационных проектов. М.: Русайнс, 2020. 187 с.
5. Коровяковский Д.Г. Повышение конкурентоспособности предпринимательских организаций на основе совершенствования логистического процесса. - М.: Юстиция, 2018. 289 с.
6. Левкин Г. Г. Управление цепями поставок: конспект лекций. / Г. Г. Левкин, Д. И. Заруднев. - Саратов: Вузовское образование, 2018. 111 с.
7. Неруш Ю. М. Логистика: учебник для академического бакалавриата / Ю. М. Неруш, А. Ю. Неруш. Издание 5. доп. - М.: Изд-во Юрайт, 2019. 559 с.
8. Немова А.В. Логистика: учебное пособие / А.В. Немова, А.А. Вазим, А.В. Антошкина. - М.: КноРус, 2020. 199 с.
9. Тарасов Д.Э. Информационные системы и технологии в логистике: информационно-аналитическая поддержка управленческих решений: учебное пособие / Д.Э. Тарасов, О.Ф. Быстров. - М.: Русайнс, 2020. 104 с.
10. Трифунтов А. И. Управление цепями поставок: учебное пособие / А. И. Трифунтов, В. И. Маргунова. - Минск: Высшая школа, 2018. 225 с.
11. Тяпухин А.П. Логистика. Управление цепями поставок: учебник / А.П. Тяпухин. - М.: КноРус, 2018. 454 с.
12. Федоров Л.С. Стратегия и тактика логистического бизнеса. М.: Русайнс, 2020. 367 с.

13. Шмелева А.Н. Оценка эффективности менеджмента и систем менеджмента качества. - М.: Русайнс, 2020. 189 с.
14. Щербанин Ю.А. Нефтегазовая отрасль: место и роль логистики при освоении новых территорий. - М.: Русайнс, 2020. 237 с.
15. Deryn Graham. E-Logistics and E-Supply Chain Management: Applications for Evolving Business. - Idea Group Inc (IGI), 30.04.2018 г. 431 p.
16. Global Logistics Management / Craig Voortman - Juta and Company Ltd, 2019. 154 p.
17. ISO Quality management principles. 20 p.
18. Reza Farahani. Logistics Operations and Management: Concepts and Models / Reza Farahani, Shabnam Rezapour, Laleh Kardar - Elsevier, 25.05.2010. 486 p.
19. Operational Logistics: The Art and Science of Sustaining Military Operations / Moshe Kress - Springer Science & Business Media, 06.12.2018. 247 p.
20. John J. Coyle. Supply Chain Management: A Logistics Perspective / John J. Coyle, C. John Langley, Brian Gibson, Robert A. Novack, Edward J. Bardi - Cengage Learning, 06.03.2019. 736 p.
21. Бухгалтерская отчетность за 2016-2019 года, ООО «ИРИС» [Электронный ресурс] URL: https://www.audit-it.ru/buh_otchet/7725328031_ooo-iris (дата обращения 13.05.2020).
22. Внутренние организационно-распорядительные документы ООО «ИРИС» / закрытый корпоративный ресурс [Электронный ресурс] URL: apps.lukoil.com (дата обращения 18.05.2020).
23. Независимый источник информации о российских организациях rusprofile <https://www.rusprofile.ru> (дата обращения 15.05.2020).
24. Официальный сайт компании ООО «ИРИС» [Электронный ресурс] URL: <https://www.iris-retail.ru/contacts/> (дата обращения 30.04.2020).

Приложение А

ВЕДОМОСТЬ ДЕФЕКТАЦИИ № ВД-0001

От «20» Мая 2020 г.

Тип оборудования: **ПК**

Фирма производитель: **HP**

Модель: **280 G2** Дата производства: **20.11.19**

Заводской № **CZC6229D2H**

Заявка (наряд) № **17963123**

Организация: **ТПП «Повхнефтегаз»**

Внешнее состояние оборудования: **Удовлетворительно**

Пользователь (ФИО): **Карсанов Айнур** Телефон: **65-432**

Проявление неисправности:

Ошибки отображения видеосигнала

	Наименование неисправных элементов (узлов)	Единица измерения	Кол-во ед.	Цена единицы (без НДС), руб.	Стоимость (без НДС), руб.
1	Видеокарта	Шт.	1	5000	6000
Итого без НДС, руб.					6000

Заключение по неисправности элементов (узлов): _____ 3

Неисправно встроенное графическое ядро

Заключение по неисправности устройства: _____

Требуется установка видеокарты

Планируемый срок выполнения работ (в случае если техническая поддержка производителя не прекращена производителем оборудования): _____

Исполнитель: _____

Подпись: _____

Руководитель: _____

Подпись: _____

Согласовано заказчиком: _____

Подпись: _____

Приложение Б

Акт обследования рабочего места

№ _____

г. Когалым

Дата 26.12.2020 г.

1. Основание для проведения обследования:

Заявка 16866253

2. Цель проведения обследования:

Предоставление характеристики АРМ

3. Местонахождение АРМ

Административное здание	ЦППН Ю-Я
Отдел, Кабинет	Начальник установки комплекса первичной обработки нефти
Должность, ФИО пользователя	Рябов Евгений Юрьевич

4. Автоматизированное рабочее место (Есть/Нет)

4.1. Состав рабочего места:

нужное подчеркнуть

	Системный блок	Монитор	Принтер
Марка	<i>Dx2200</i>		
Заводской №	<i>HUB6420KX2</i>		
АРМ №	<i>1003757</i>		
Процессор	<i>P-IV 3.20Ghz</i>		
Объем ОЗУ	512 Мб	Слотов занято -	Слотов свободно -
Объем ЖД (тип)	<i>80Gb</i>		

4.2. Другие периферийные устройства:

--

4.3. Доступ к сети:

Имя ПК в сети	
IP адрес	

Продолжение Приложения Б

4.4. Программное обеспечение:

Опер. система	<i>Win xp</i>
Офисный пакет	<i>Office 2007</i>
Др. ПО	

5. Обследование:

Не исправна интегрированная видео карта

6. Заключение:

Требуется замена видео карты

7. Стоимость модернизации

№ п/п	Наименование комплектующих	Единица измерения	Кол- во ед.	Цена единицы(без НДС), руб.	Стоимость (без НДС), руб.
1	2	3	4	5	6
1	Видео карта GV710	шт	1	6000	7000
Итого без НДС, руб.					7000

Исполнитель:

_____/_____/_____ / _____ Медведев А.В.
(должность) (подпись) (фамилия и.о.)

Руководитель:

_____/_____/_____ / _____ Антонов С.С.
(должность) (подпись) (фамилия и.о.)